

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2006年1月12日 (12.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/003943 A1

- (51) 国際特許分類: H01M 4/90,  
4/86, 4/88, 8/02, 8/06, 8/10, B01J 31/18
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/011963
- (22) 国際出願日: 2005年6月29日 (29.06.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-194656 2004年6月30日 (30.06.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): TDK  
株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272  
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐野 篤史 (SANO,

Atsushi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP). 丸山 哲 (MARUYAMA, Satoshi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP).

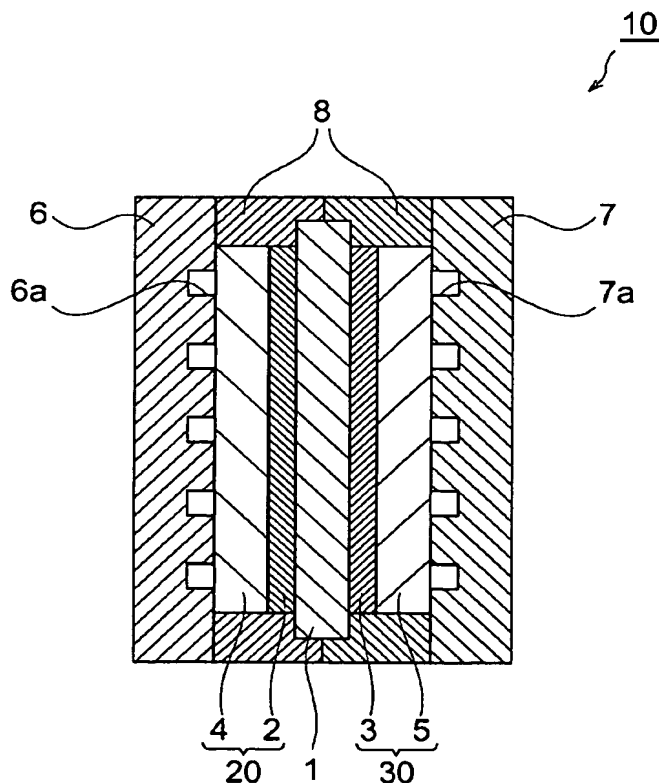
(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA, Yoshiki et al.);  
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座  
ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護  
が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,  
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,

[続葉有]

(54) Title: DIRECT ALCOHOL FUEL CELL AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 直接アルコール型燃料電池及びその製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a direct alcohol fuel cell comprising an anode (20) having an anode catalyst layer (2), a cathode (30) having a cathode catalyst layer (3), and a solid polymer electrolyte membrane (1) arranged between the anode (20) and the cathode (30). This direct alcohol fuel cell generates electrical power by supplying alcohol and water to the anode (20), and is characterized in that the cathode catalyst layer (3) contains, as a catalyst, a metal complex and/or a fired product of the metal complex obtained by firing the metal complex.

(57) 要約: 本発明の直接アルコール型燃料電池は、アノード触媒層2を有するアノード20と、カソード触媒層3を有するカソード30と、前記アノード20と前記カソード30との間に配置される固体高分子電解質膜1と、を備え、前記アノード20にアルコール及び水を供給することにより発電を行う直接アルコール型燃料電池であって、前記カソード触媒層3は、金属錯体を焼成してなる金属錯体及び／又は金属錯体焼成物を触媒として含むことを特徴とするものであ

[続葉有]

WO 2006/003943 A1



SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,  
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。